

論文

個人年金の収益率

——国民年金基金、簡易年金および生命保険会社の個人年金の比較——

田 近 栄 治
林 文 子

I はじめに

個人年金は、さまざまな人々がお互いに保険に入ることによって、長生きにともなう老後の消費の不確実性を取り除くものである。かりに、個人年金がなければ、老後の消費期間の不確実性に対処するために、個人はいつまでも預金を残しつづけてはならない。これに対して、もし個人年金があれば、そうした不確実性を年金の加入者が相互に負担しあって、消費期間にかかわらずに、生涯にわたって一定の消費を行うことができる。ところが、個人の寿命については、保険会社は十分な情報をもっているわけではないので、給付に対する保険料率が高くなり、平均的な寿命の人々が年金の購入を行わない可能性がある。その結果、個人年金の加入者は、平均以上に長生きする人々となり、保険料率はさらに高くなり、保険が成立しなくなるといった保険市場における、「逆選択(adverse selection)」が生じる可能性がある。

田近・林(1995)では、この問題を取り上げ、実質的には個人年金と同じ機能を果たしている国民年金基金について、逆選択がおきているか検討した。結果は、資産として貯蓄しかない場合と比べて、国民年金基金の購入による効用の増加(すなわち、国民年金基金の資産効果)を調べた限り、国民年金基金において逆選択はおきていないであろうということであった。本論文の目的は、この結果をより直接的に示すことである。すなわち、いくつかの年金契約年齢を定め、直接個人年金の金融資産としての期待収益率を求める。そして、平

均的な寿命の人々にとって、個人年金が貯蓄と比べて不利な商品となっているかを検討する。

個人年金について理論的な検討を行った田近・林の前掲論文ではまた、年金を購入しない原因として、年金購入にともなう流動性制約、老後の病気や介護の負担、および遺産動機などをあげた。ここでは、個人年金の「金融商品」としての不透明性に注目する。掛け金の途中で死亡した場合や年金の受給期間で死亡した場合の一時金の支給の有無、収益の一部が「ボーナス支給」となっている点など、長期の契約だけにさまざまな要因が混在していて、収益の見通しが悪くなっている。

とくに、われわれ自身驚いたことは、生命保険会社の提供する個人年金である。この場合、保証に生命保険の要素と年金の要素が混在しているため、掛け金を払っている期間や、非常に長期にわたって生存する場合には、生命保険機能と年金の機能が働いて収益率は高くなるが、肝心の給付を受け取ってから10年くらいの間の収益率がきわめて低くなる。このような推計結果もまた、遠い先の「ボーナス(配当金)」に依存しており、収益率は霞のなかにあるといつてよいであろう。

個人年金の収益率については、われわれの推計に先行するものとして橘木他(1993)の推計がある。彼らの推計では、保険料払込期間に被保険者は死亡しないものと仮定し、男子の内部収益率を求めている。取り上げている年金商品は、生命保険会社の10年保証期間付きの定額型終身年金であり、運用利回りが4%を超えた場合に、配当金が支払われることになっている。この配当水準について、1989年度の決算に基づく水準がそのまま推

移するものとして、計測を行っている。この推計によると、個人年金の内部収益率は加入年齢、年金支給開始年齢によって異なるものの、ほぼ7.8%から8.0%になると計測されている。

しかし、この内部収益率はバブルの時期である89年度の決算に基づく配当水準がそのまま推移すると仮定しているため、かなり高くなっていると思われる。現在では、4%の運用利回りでも難しくなっていることを考えると、配当部分の仮定を改める必要がある。また、保険料を支払っている期間中に死亡した場合の一時金についても、年金の収益率を求めるうえでは重要なポイントのひとつである。

われわれは以下、いくつかの個人年金の収益率の比較を行うが、その際、配当金がないと仮定する。これは年金利回り自体の計測より、商品間の差違により大きな関心をもっているからである。また、保険料拠出期間や年金受給期間における死亡一時金を考慮に入れ、本来の終身年金の考え方に反するこうした措置が収益率にどのような効果をもっているかを検討する。

さて、ここでは、個人年金として、国民年金基金、郵政省の個人年金（以下、簡易年金と略称する）および生命保険会社の個人年金を取り上げる。実際の年金には終身年金以外にも、確定年金や有期年金がある。次節では、まず、そうしたさまざまなタイプの年金の概要について述べ、つづいて、終身年金と確定年金の加入の実績についてふれる。III節では、年金の収益率として、期待内部収益率を求め、各年金について比較する。収益率という点からは、この期待内部収益率が適当であろうが、これは生涯を通じた平均的な収益率であり、個人が年金の購入を考える場合には、よりシンプルな指標を用いるのではないかと思われる。たとえば、75歳で死亡した場合の収益率はいくらであるかなどである。

そこで、IV節では、死亡年齢別の収益率を求め、各個人年金の比較を行う。まず、40歳で年金契約した個人が、平均余命まで生きると仮定して、さまざまな個人年金の収益率を求め比較する。次に、うえに述べた生命保険会社の個人年金の特別な機

能を検討し、最後に終身年金と確定年金の選択について考える。最終節では、われわれの論点を要約し、今後個人年金がわれわれの身近な資産となるための提言を行いたい。

II 各個人年金の概要と加入の実績

1. 3つの機関の個人年金の概要

個人年金の商品は、受給期間によって終身年金と確定、あるいは有期年金の2つに大別される。終身年金は、死亡するまで年金を支給するものであり、確定年金と有期年金は、ある一定期間に限り年金を支給するものである。確定年金と有期年金の違いは、年金の支給期間中の死亡一時金の扱い方にあり、確定年金の場合には、受給者の遺族に死亡一時金を支払うのに対して、有期年金では死亡一時金を支払わない。

ここでは、われわれの取り上げる、国民年金基金、簡易年金、生命保険会社の年金商品の特徴について述べる。

(1) 国民年金基金

1991年に自営業者の「2階部分の年金」と称されて導入された年金であり、国民年金の第1号被保険者のみ加入できる。導入にともない、「地域型基金」と「職能型基金」が作られるなど、公的年金の色彩を帯びているが、掛け金額は一定の範囲内で自由であり、実態的には個人年金とよぶべきである。その特徴は、なんといっても税制面の特別措置である。以下、この年金の特徴を列記する。

① 商品の類型は、「1口目」と「2口目」以降からなっている。

② 1口目は終身年金であり、年金受給月額が3万円とされている。具体的な年金のタイプとしては、以下のA型、B型、C型の3つからなっていて、そのいずれを選択してもよい。

A型：65歳支給開始で、15年の保証期間付き。配当金（ボーナス）あり。

B型：65歳支給開始で、保証期間なし。配当金（ボーナス）あり。

C型：65歳支給開始で、保証期間なし。配当金（ボーナス）なし。

- ③ 2口目以降は、1口目を購入したうえに、自由に購入できる年金である。年金の受給月額が1万円とされ、終身年金と確定年金とからなる。終身年金の型は、上述したA、BとC型であり、確定年金の型は以下のI、IIおよびIII型である。

I型：65歳支給開始で、15年の確定年金。

配当金（ボーナス）あり。

II型：65歳支給開始で、10年の確定年金。

配当金（ボーナス）あり。

III型：60歳支給開始で、15年の確定年金。

配当金（ボーナス）なし。

- ④ いずれの型も保険の契約年齢から60歳になるまで保険料を拠出する。拠出期間中に死亡した場合、遺族一時金が支給されるのは、終身年金ではA型に限られているが、確定年金では3つの型すべてにおいて、支給される。
- ⑤ 受給期間の死亡一時金も④と同様であり、終身年金のA型と確定年金のすべての型で支給される。
- ⑥ 保険掛け金は、第1号被保険者1人について、月額6万8000円まで社会保険料控除が認められる。すなわち、非課税拠出となる。一方、受給額には公的年金等控除が適用される。94年度で、最低140万円までの公的年金等控除が認められているが、この控除枠が適用される。

このように、拠出時非課税・給付時非課税となっている。かつてのマル優預金の場合には、受取利子は非課税であっても、貯蓄額は所得控除できなかった。しかし、国民年金基金の場合には、年金の「入口と出口」とも非課税であり、まさに「スーパーマル優」となっているのである。

（2）簡易年金（旧郵便年金）

- ① 簡易年金には、終身型と有期型の商品がある。
- ② 契約年齢から年金受給開始年齢まで保険料を拠出し、拠出期間中に死亡した場合には、還付金（死亡一時金）が支給される。
- ③ 終身型には15年間の保証期間があり、保証期間中に死亡した場合には、保証期間中に支

給される年金額相当分が支給される。

- ④ 給付額は逓増的であり、年金受給開始後、毎年3%の複利で年金額は増加する。

- ⑤ 契約年金額以外にも、配当が支給される。

（3）生命保険会社の年金商品

- ① 生保の年金商品には、終身型と確定型があり、終身型のなかには定額型と逓増型がある。定額型とは、毎年同額の年金を支給するものである。これに対して、逓増型では、受給開始後20年間は毎年5%の単利で年金額が増加し、それ以降は毎年同額の年金額が支給される。
- ② 契約年齢から年金受給開始年齢まで保険料を拠出し、拠出期間中に死亡した場合には、死亡一時金が支給される。
- ③ 終身型には10年間の保証期間があり、保証期間中に死亡した場合には、死亡一時金が支給される。
- ④ 契約年金額以外にも、配当が支給される。
- ⑤ 各社さまざまな呼称を用いているが、全社とも販売している年金の種類はうに記した通りであり、保険料も同一である（各社の保険料については、新日本保険新聞社『商品研究——年金商品のすべて』によった）。

以上3つの機関の個人年金の収益率を計測する。実際に収益率を計測した個人年金は、以下の通りである。なお、保険料および年金額（配当を考慮しない）については、すべて93年度の規約によっている。

国民年金基金：終身年金A、B、C型

確定年金I、II、III型

簡易年金：終身年金（65歳支給開始）

生命保険会社：終身年金定額型、終身年金逓増型

15年確定年金、10年確定年金
（以上、65歳支給開始）、15年
確定年金（60歳支給開始）

2. 加入の実態

生存の不確実性にとまなう老後の消費の不確実性は、終身年金によって対処できる。しかし、す

でに述べたように、個人年金の加入者が増えても、その多くが終身年金を購入しているわけではない。公表されたデータからこの点を示すことは難しいが、生命保険会社の関係者などから得た感触では、毎年の個人年金保険の販売件数のうち、95%を超える部分は、確定年金が占めているようである。支払期間が限られている以上、わが国で購入されている個人年金は、年金という名のついた「貯蓄」であるといつてよいであろう。

この点をさらに、国民年金基金をとって考える。国民年金基金の1口目は、すべて終身年金であるが、そのうちA型には15年間の保証期間が付いており、その間に死亡した場合には、一時金が支給される。これに対して、B型およびC型では、保証期間は付いていない。いわば、強制加入である1口目には、A型という一部確定的な年金が交じっているのである。

その結果、1口目の加入者のほとんどが、A型に加入することになっている。図1は、1993年3月末における国民年金基金1口目の類型別加入比率を示したものであるが、この図から明らかなように、男女ともに圧倒的にA型に加入している。年金でありながらも、死亡一時金の付いた確定的な年金への志向が強い。

もっとも、男女で比べると、保証期間もボーナスもないC型の加入者比率が女子の方が高くな

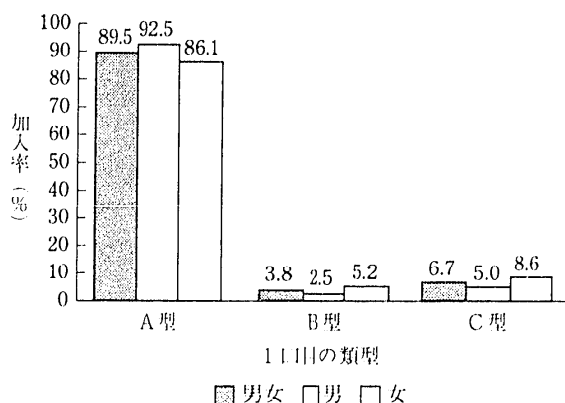
っている。国民年金基金の保険料は、女性の平均余命の方が長いにもかかわらず、男女一律となっているため、「女性に有利」になっている。C型への加入比率が男子より、女子の方が高いのは、この結果であると思われる。しかし、1口目に占めるA型の加入比率は、男子で92.5%、女子で86.1%であり、個人年金といつても、終身年金の需要がその購入の原動力となっているわけではない。

3. 生存確率

年金の収益率を求める場合、重要な情報のひとつは生存確率である。とくにここでは、個人年金の逆選択の問題を考えたいので、平均と比べて生存確率の高いグループを考える必要がある。そこで、生存確率の高いグループの生存確率として、簡易生命保険・郵便年金経験生命表(昭和59~60年)を用い、平均的な生存確率のグループの生存確率として、厚生省の第16回生命表(昭和60年)を用いることにした。

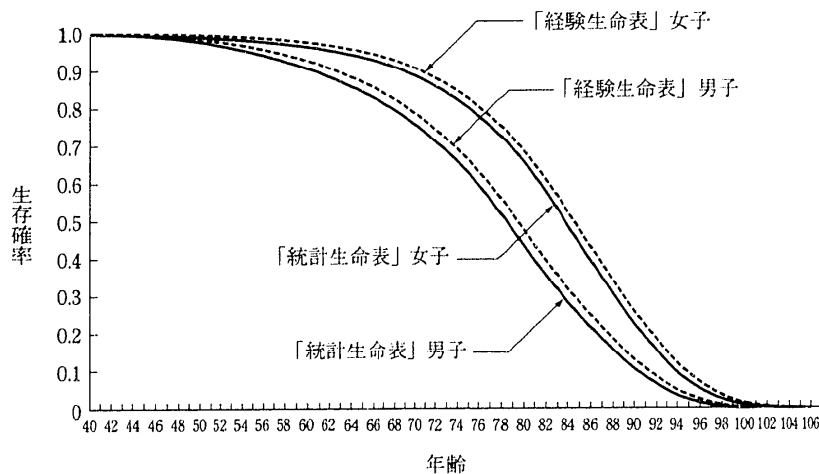
ここで、簡易生命保険・郵便年金経験生命表とは、郵政省簡易保険局が簡易保険および郵便年金の加入者の統計データに基づいて作成した生命表であり、第16回生命表とは、昭和60年に厚生省が国勢調査の確定人口とその年の人口動態統計(厚生省統計情報部)を資料として作成した生命表である。簡易生命保険・郵便年金経験生命表は、個人年金の加入者だけの生命表ではないので、生存確率の高いグループの生存確率として用いることには問題が残るが、これに代わる資料は得られなかったため、ここでは生存確率の高いグループの生存確率として代用することにした。

これらの生命表の差は、図2によって示されている。図2は、40歳を1とした生存率、すなわち、40歳に生存している人がそれ以降の年齢時に生存する確率を、経験生命表と第16回生命表それぞれについて表したものである。この図から、男女とも、経験生命表の生存確率の方が高いことがわかる。また、これらの生命表の差を平均余命によって示すと、40歳の男子の平均余命は経験生命表によると37.70年、第16回生命表によると36.63年で、約1年の差がある。一方、40歳の女子の平



注：1993年3月末における国民年金基金1口目の類型別加入比率、国民年金基金連合会、「国民年金のひろば」、1993年6月。

図1 国民年金基金1口目の男女別加入比率



注：郵政研究所数理研究会『簡易保険の保険数理入門』の資料 (pp.148-155) より筆者作成。

図2 40歳を1とした場合の生存率

均余命は、経験生命表によると42.73年、第16回生命表によると41.72年で、女子の場合も約1年、経験生命表における平均余命は長い。

Ⅲ 個人年金の内部収益率

1. 内部収益率の計算

内部収益率は、資産の平均的な収益率を示したものである。かりに、100万円をある資産に運用したとして、2年後に144万円を得たとする。この場合、投資の翌年度の収益率はゼロであるが、投資の全期間である2年間にわたって、20%（すなわち、 $100 \times 1.2^2 = 144$ ）の収益があった。個人年金は、長期にわたる拠出と給付をとともなうが、内部収益率は、拠出と受給の全期間にわたる収益率を示したものである。

個人年金の場合には、さらに収益は確実ではないという問題もある。うえの例をつづければ、2年後には死亡していて、元本と運用益を得られないかもしれない。かりに、2年後の生存確率を80%とすると、2年後の受取額の期待値は115.2（ $= 144 \times 0.8$ ）万円である。このときの内部収益率を r とすれば、 $100 = 0.8 \times 144 / (1+r)^2$ が成り立たなければならないので、内部収益率は、7.33%となる。

このように寿命の不確実性は、予想収益率の低

下となって示される。なお、この場合の収益率は、確実な収益率ではないので、正確には「期待内部収益率」とよぶべきであるが、ここでは以下、誤解のない限りたんに内部収益率とよぶ。また、実際の推計では、各個人年金ごとに定められた、拠出時や受給時の一時金の規定を織り込んで内部収益率を求めた。

2. 国民年金基金の内部収益率

ここでは、国民年金基金のさまざまな型の年金の内部収益率を求め、その特徴について論じる。次項において、国民年金基金、簡易年金と生命保険会社の個人年金の内部収益率の比較を行う。

終身年金と確定年金に分けて国民年金基金のさまざまな型の年金の内部収益率を推計し、その結果を表1と表2に示した。表1は、終身年金であるA、BおよびC型について、男子と女子に分け、それぞれについてさきに述べた2つの生命表にしたがって、内部収益率を計算した結果である。表中、「経験生命表」とは、簡易生命保険・郵便年金経験生命表にしたがった場合を指し、「統計生命表」とは厚生省第16回生命表による場合を指している。

この表から国民年金基金の収益率の特徴として、次の3点を指摘することができる。まず第1点は、2つの生命表によって内部収益率に大きな差が生

表1 国民年金基金 A, B, C 型の内部収益率
——終身年金のケース——

A 型	男子 (%)		女子 (%)	
	経験生命表	統計生命表	経験生命表	統計生命表
契約年齢				
30	4.06	4.00	4.40	4.35
35	4.06	3.99	4.44	4.38
40	3.97	3.90	4.40	4.33
45	3.79	3.70	4.28	4.20
50	3.52	3.42	4.08	4.00

B 型	男子 (%)		女子 (%)	
	経験生命表	統計生命表	経験生命表	統計生命表
契約年齢				
30	3.72	3.55	4.46	4.34
35	3.75	3.56	4.57	4.43
40	3.46	3.23	4.37	4.22
45	3.41	3.18	4.41	4.25
50	3.05	2.81	4.17	3.99

C 型	男子 (%)		女子 (%)	
	経験生命表	統計生命表	経験生命表	統計生命表
契約年齢				
30	4.76	4.59	5.47	5.35
35	4.59	4.40	5.38	5.25
40	4.41	4.21	5.30	5.15
45	4.36	4.14	5.34	5.18
50	3.95	3.72	5.05	4.88

注1:「経験生命表」の欄は、簡易保険および郵便年金の加入者の生命表にしたがった場合の収益率である。「統計生命表」の欄は、平均的な生存率である第16回生命表(厚生省)にしたがった場合の収益率である。

注2:A, B 型にはボーナス(配当金)の規定があるが、ここでは、ボーナスを考慮していない。

注3:A 型には、拠出時や給付時の一時金の規定があり、これは収益率の計算に織り込んである。

じていないことである。すでに述べたように、個人年金に加入しているグループだけの生命表を入手できなかったため、次善のものとして簡易生命保険・郵便年金経験生命表を使っている。この生命表では、第16回生命表と比べて、40歳の男女で1年程度しか平均余命に違いがなかった。そのため、第16回生命表で代表される平均的な生存確率のグループが、国民年金基金のA, B, C型のいずれと契約しても、その加入者グループと比べて収益率のうえで、大きな損失を受けていたわけではないという結果になっている。つまり、逆選択は認められない。

表2 国民年金基金 I, II, III型の内部収益率
——確定年金のケース——

I 型	男子 (%)		女子 (%)	
	経験生命表	統計生命表	経験生命表	統計生命表
契約年齢				
30	4.33	4.31	4.42	4.41
35	4.35	4.33	4.45	4.43
40	4.16	4.14	4.27	4.26
45	4.15	4.13	4.28	4.26
50	3.84	3.81	3.99	3.97

II 型	男子 (%)		女子 (%)	
	経験生命表	統計生命表	経験生命表	統計生命表
契約年齢				
30	4.12	4.10	4.20	4.19
35	3.80	3.77	3.90	3.88
40	4.11	4.09	4.20	4.20
45	4.00	3.98	4.11	4.10
50	3.67	3.65	3.80	3.78

III 型	男子 (%)		女子 (%)	
	経験生命表	統計生命表	経験生命表	統計生命表
契約年齢				
30	4.26	4.25	4.33	4.32
35	4.37	4.35	4.44	4.43
40	4.20	4.18	4.29	4.27
45	3.99	3.97	4.09	4.07
50	3.44	3.41	3.57	3.54

注1:「経験生命表」の欄は、簡易保険および郵便年金の加入者の生命表にしたがった場合の収益率である。「統計生命表」の欄は、平均的な生存率である第16回生命表(厚生省)にしたがった場合の収益率である。

注2:I, II型にはボーナス(配当金)の規定があるが、ここでは、ボーナスを考慮していない。

注3:すべての型に拠出時や給付時の一時金の規定があり、これは収益率の計算に織り込んである。

表1を使って、逆選択の問題を考えるために、内部収益率を市場利子率と比べることもできる。そのためには、給付の保証期間も、ボーナスもない本来の終身年金であるC型の内部収益率が重要である。男女の収益率の格差については後述するとして、C型加入の女子の内部収益率をみると、50歳加入の場合を除いて、5%を超えている。この推計結果は93年度の年金契約に基づいているが、このときの定期預金金利の利子率がせいぜい2%から3%であったことを思うとかなりの利回りである。もっとも、公的年金をはじめ厚生省の年金計算では、利子率を5.5%と予測しているの、こ

の率と個人年金の内部収益率を比べるべきかもしれない。しかし、この場合でも、年金の事務や運用のコストを考えれば、内部収益率は十分高いといえることができる。

情報が不足しているために厳密な検討は行えなかったが、内部収益率でみる限り、国民年金基金に逆選択は生じているとは思われない。これが、表1についてのわれわれの第1の論点である。第2の論点は、契約年齢にしたがって、内部収益率が男女ともに下がっていることである。すべての数字を掲げていないが、これは終身年金、確定年金にかかわらず、また簡易保険でも、生命保険会社の年金でもすべてにあてはまる。

A型でみて、平均生存確率の男子の契約年齢30歳での内部収益率は、4%であるのに対して、40歳と50歳ではそれぞれ3.9%と3.4%であり、契約年齢が上がるにしたがって収益率は低下する。しかも、その落ち込みかたは、契約年齢が上がる则ち一段と大きくなる。50歳になって個人年金に契約する人たちと、30歳で契約する人たちを比べれば、同一年齢の人々のなかで50歳で契約する人たちの方が、平均的な人々よりもはるかに健康に自信があるだろうことは、直観でも明らかであるが、保険料率もこの点を反映しているのである。

論点の第3は、男女の収益率の格差である。男子と女子では、生存確率は異なっている。すでに述べたように、40歳では、平均余命は男子の36年ないし37年に対して、女子は41年ないし42年である。5年からの余命の格差があるにもかかわらず、国民年金基金では同一給付に対して、男子・女子同一の保険料となっている。その結果、年金の内部収益率に大きな男女間格差が生じている。

この点を、A型とC型からみることにする。A型は、15年の保証期間があるので、男子にも「有利」になっているが、それでも男子と女子の間では、ほぼ0.5%程度の収益率の格差が生じている。それに対して、C型は本来の終身年金であり、拠出時も、給付時も一時金はない。その結果、男女の間で1%近い収益率の格差が生じることになる。

図1で、C型加入の男子がほとんどいないこと

を指摘した。40歳の平均的な生存確率の男子をとって、この点を考えてみる。A型の内部収益率は、3.9%であるのに対して、C型では4.2%である。しかし、A型にはボーナスの可能性もあり、死亡一時金もある。とすれば、A型契約を望むのは当然だろう。このように国民年金基金では男女間に収益率の格差があり、その結果男子の場合には、本来の終身年金より、確定年金の要素を一部兼ねた年金への志向を強くしている可能性がある。

3. 3つの機関の個人年金の内部収益率の比較

国民年金基金、簡易年金および生命保険会社から提供されているさまざまな個人年金の収益率を比較することがここでの目的である。まず、終身年金の収益率について比較を行う。結果は、表3に示した通りである。制度の規定やデータの制約上、契約年齢に差があるが、給付開始年齢を65歳として、30歳から60歳までの契約年齢別の内部収益率を求めた。また、簡易年金と生命保険会社の個人年金には、それぞれ15年および10年の保証期間が付いているので、比較の対象として国民年金基金では15年の保証期間の付いているA型を取り上げた。

生命保険の場合、定額給付と通増給付の2つの給付タイプがあるが、内部収益率でみて両者には、大きな差がなかった。そこで、ここでは収益率が若干大きく推計された通増タイプを選んだ。なお、内部収益率は、平均的な生存率を用いて、男子、女子それぞれについて推計した。すでに述べたが、比較を可能にするために、配当金は考慮していない。

表3から男子、女子ともに、簡易年金の収益率がもっとも高いことがわかる。しかし、収益率の格差の面では、むしろ生命保険会社の年金の収益率が他の2つより低いことを指摘すべきであろう。40歳で契約をした場合、男子では、生命保険会社の年金の内部収益率は、3.02%であるが、国民年金基金A型はそれより0.9%、簡易年金では1.3%も高い。同じく女子の場合、生命保険会社の年金の内部収益率が3.18%であるのに対して、国民年金基金A型と簡易年金はともに1%以上も

表3 機関別にみた個人年金の収益率——終身年金のケース——

契約年齢	男子 (%)			女子 (%)		
	国民年金基金 A 型	簡易年金	生命保険 会社	国民年金基金 A 型	簡易年金	生命保険 会社
30	4.00	N.A.	N.A.	4.41	N.A.	N.A.
40	3.90	4.33	3.02	4.26	4.48	3.18
50	3.43	3.90	2.80	3.97	4.32	3.03
60	N.A.	3.20	2.46	N.A.	4.44	2.74

注：表中の N.A. は、データの制約から収益率が推計できなかったことを意味する。

高くなっている。

この点は、確定年金についても同様である。表4と表5は、表3と同じ仮定のもとに、国民年金基金(I, II型)と生命保険会社の確定年金の内部収益率を比較したものである。簡易年金の場合は、有期年金であり、死亡一時金はないためこの比較から除いた。

表4は、65歳給付開始で、15年の保証期間が付いた確定年金のケースである。この場合もまた、男子、女子を問わず、生命保険会社の個人年金の収益率は、国民年金基金(I型)より、0.8%から0.6%程度低くなっている。なお、確定年金の性格

からして当然であるが、確定タイプの国民年金基金には、終身年金の場合にみられたほど大きな内部収益率の男女間格差は、生じていない。

表5は、65歳給付開始で、10年の保証期間が付いた確定年金のケースであり、ここでは国民年金基金のII型を選んでいる。結果は女子で40歳契約の場合、2つの個人年金の間の収益率格差が、ほとんど1%近くになっていることを除けば、表4と同様である。

このように、終身年金、確定年金のいずれの場合も、同一の型と思われる個人年金であっても、機関別にみて内部収益率にかなりの格差が生じていることがわかった。個人年金の規約は複雑であり、われわれの推計で重要な項目が落ちている可能性もある。また、ボーナス部分が将来どうなるかという問題もある。この点、その他の年金とのバランスを考えるならば、生命保険会社の場合、ボーナス部分に重点をおいた給付体系となっているのかもしれない。

さらに、内部収益率の最終的な比較には、税金が大きな効果をもつ。この面では、拠出時と受給時ともに非課税措置が適用される国民年金基金が他の2つの個人年金と比べて、圧倒的に有利である。おそらく、表3にみられた簡易年金と国民年金基金の収益率格差は、相当縮小すると思われる。このように、考慮に入れるべき要因も多く、結果の解釈には注意が必要である。しかし、個人年金の収益率にここに示されたような格差があるとすれば、個人年金の透明度を上げる努力が、年金の提供機関から公私を問わず、もっとなされて当然であろう。

表4 機関別にみた個人年金の収益率
——15年保証期間付き確定年金——

契約年齢	男子 (%)		女子 (%)	
	国民年金基金 I 型	生命保険 会社	国民年金基金 I 型	生命保険 会社
30	4.31	N.A.	4.41	N.A.
40	4.14	3.29	4.26	3.40
50	3.82	3.19	3.97	3.31

注：表中の N.A. は、データの制約から収益率が推計できなかったことを意味する。

表5 機関別にみた個人年金の収益率
——10年保証期間付き確定年金——

契約年齢	男子 (%)		女子 (%)	
	国民年金基金 II 型	生命保険 会社	国民年金基金 II 型	生命保険 会社
30	4.10	N.A.	4.19	N.A.
40	4.10	3.20	4.20	3.29
50	3.65	3.04	3.79	3.15

注：表中の N.A. は、データの制約から収益率が推計できなかったことを意味する。

IV 死亡年齢別にみた年金収益率

1. 平均余命を仮定した場合の収益率

以上、個人年金の内部収益率を検討したが、われわれの推計結果によると、男女間と年金機関の間でかなりの収益率格差が生じていたことがわかった。ここでさらに考えてみたいのは、年金の加入にあたり、人々がどのような収益率を用いているかである。われわれの実感からすると、個人年金に加入するか、また加入するとしても、どのタイプの年金を選ぶかを決定する場合、年金の拠出から給付の全期間にわたる平均的な予想収益率である内部収益率だけをたよりにしているのではないであろう。おそらく、このような問いを発しているのではないだろうか。すなわち、「私は今、40歳である。もしかりに、75歳で死亡したとしたら、この年金の収益率はどのくらいであろうか」。

そうした収益率をさまざまな死亡年齢別に頭のなかに描きながら、個人年金への加入を決めているのではないであろうか。そして、死亡年齢別の収益率の平均に近いものが、前節でみた「期待内部収益率」となっているのである。そこで、この節では、40歳で個人年金の契約を結んだ個人の死亡年齢別にみた年金の収益率を推計する。

まず、個人年金の契約を結んだ個人が平均余命で死亡した場合の収益率を検討する。次に、次項

では、生命保険会社の個人年金を取り上げ、死亡年齢別収益率でみて他の個人年金にはない特徴を指摘する。すでに、個人年金の拠出と給付の不透明さを指摘しているが、この点をもう一步踏み込んで検討する。3項では、終身年金と確定年金を比較して、余命について平均的な予測をもつ個人が、終身と確定のどちらの個人年金を選ぶかを検討する。

平均的な生存確率の男子と女子の40歳における平均余命は、すでに述べたようにそれぞれ36.63年と41.72年である。男子、女子ともに40歳のとき、65歳支給開始の終身の個人年金に加入したとして、それぞれ平均余命を経たときに死亡すると仮定する。この場合の、年金の男女別の内部収益率を年金の種類別に示したのが、表6である。この収益率の計算においても、前節と同じく、各年金の規定にしたがって拠出時と給付時の一時金を織り込んでいる。

なお、個人年金市場の逆選択の問題を考えるうえで、ここでも個人年金加入者グループの生存確率をとり、その場合の平均余命を考える必要がある。しかし、われわれの利用できる簡易生命保険・郵便年金経験生命表では、男女ともに平均余命は、平均的な生存率の場合より、1年程度長いだけであるので、収益率にはほとんど影響を及ぼさない。そこで、ここでは、平均的な生存率である厚生省第16回生命表だけを用いている。

表6 40歳の男子と女子が平均余命で死亡した場合の内部収益率
——終身年金のケース——

	男子・統計生命表(%)	女子・統計生命表(%)
国民年金基金 A型	3.63	4.07
国民年金基金 B型	3.30	4.49
国民年金基金 C型	4.36	5.47
簡易年金	3.67	3.83
同 税率20%	(3.24)	(3.37)
生命保険会社 定額型	1.36	2.78
同 税率20%	(0.86)	(2.30)
生命保険会社 逓増型	0.74	2.55
同 税率20%	(0.28)	(2.09)

注1：生命表は、平均的な生存率である第16回生命表(厚生省)を用いている。

注2：簡易年金と生命保険会社の個人年金については、年金給付額に20%の税金が課された場合の収益率を求め、それぞれの年金の箇所の()のなかに示した。

表6は、個人年金の種類として終身年金をとり、国民年金基金A、BおよびC型、簡易年金、生命保険会社の定額型と逓増型の6つを比較している。そして、簡易年金と生命保険会社の個人年金の場合には、受け取った年金に20%の税金が課せられた場合の収益率も求めた(表中のカッコのなかの数字)。

この表もまた、男女間と年金機関の間で収益率に大きな格差が生じていることを示している。男女間では、(簡易年金などでは若干小さいが)おおむね1%を超える格差が生じている。ここでは、男女間の収益率格差は、平均余命の格差によっているが、フェアな年金ならば、平均余命の格差は、年金の保険料に反映される。その結果、ここで示されたような男女間の収益率格差は生じないはずである。とすれば、わが国の個人年金は、男子にとって「厳しい」保険料体系となっているといえる。

次に、年金機関別にみた収益率の格差を検討する。この推計では、ボーナスは考慮していないので、契約時からボーナスも、保証期間も、一時金もない、国民年金基金のC型がきわめて有利になっている。そして、男女一律の保険料のため、女子の収益率が著しく高くなっている。年金資産の予定運用利回りが5.5%だとして、これに事務的な経費などを考え合わせれば、女子の5.47%という収益率は、フェア以上の水準であるといつてよいのかもしれない。

これにつづくのが、国民年金基金のその他の型と簡易年金である。ここでもまた、国民年金基金では女子に有利という特徴はあるが、各年金の収益率はほぼ同一の水準となっている。もっとも、税金まで考えると、簡易年金より、国民年金基金の方が有利になるといってよいであろう。

年金機関の比較からすると、生命保険会社の個人年金の収益率の低さがここでもまた、際立っている。ここでの推計が、ボーナス給付を配慮していないのが、その理由のひとつであろうが、男子で2%以下、女子で3%以下という収益率は、40歳加入で、男子が77歳、女子が82歳で死亡した場合の収益率としては、われわれには低すぎ

るように思われる。その理由を以下でさぐるとしても、機関別にみた収益率格差が相当大きいことをあらためて実感させられる。

2. 生命保険会社の個人年金——特別な給付構造

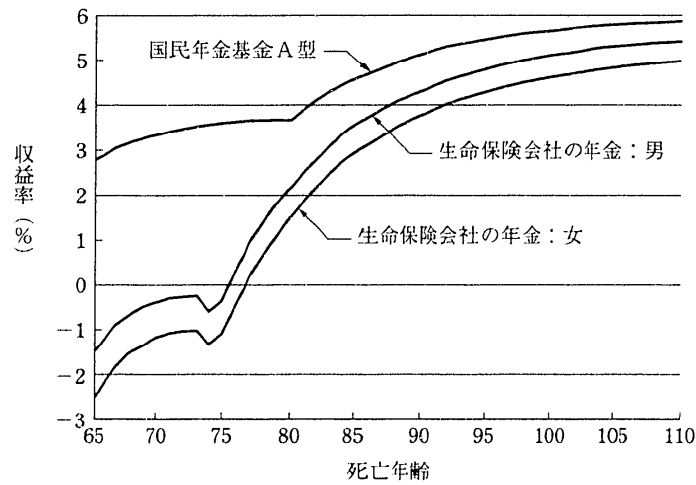
生命保険会社の個人年金の収益率が、なぜ低いのか。この謎を解くことが、ここでの課題である。われわれは、その鍵は、生命保険会社の個人年金の死亡一時金にあると考える。国民年金基金や簡易年金が拠出時に死亡した場合に支給する一時金は、いわゆる保険料の還付であるのに対して、生命保険会社の支給する一時金は、「生命保険」の保険金としての機能を果たしている。

なるほど、年金をもらうまでに死亡したり、年金の給付中に死亡した場合、一時金が付いていれば、「死亡」については保険となる。しかし、今われわれが考えているのは、「年金」である。年金は、I節のはじめに書いたように、「長生き」の保険である。すなわち、もし、長生きして蓄えが底をついたときのための保険が、年金である。

それにもかかわらず、年金に死亡保険である「生命保険」の機能をもたせてしまえば、年金の収益率は落ちるのが当然である。このように「死亡」と「長生き」に対するまるで正反対の保険機能を同時に備えている結果、生命保険会社の個人年金の収益率は、低くなってしまうのである。

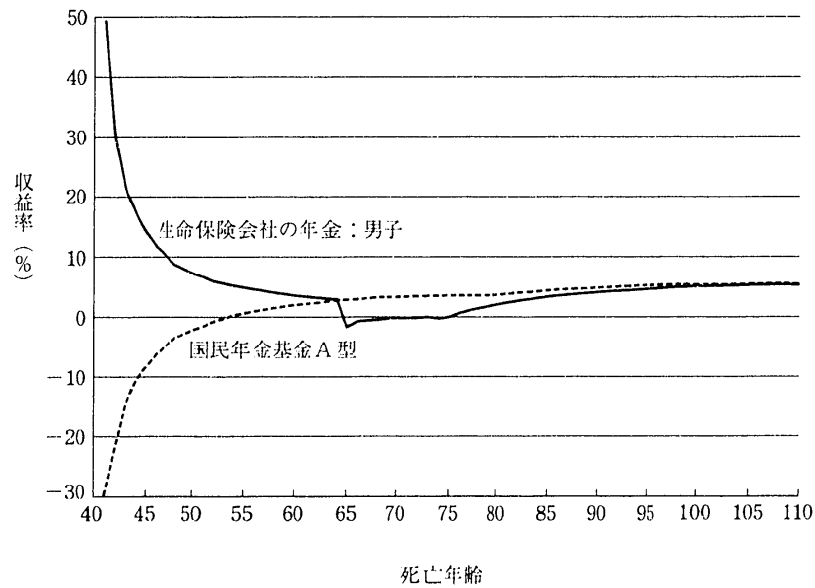
この点を、以下、図3と図4によって示したい。図3は、国民年金基金A型と生命保険会社の逓増型個人年金の65歳以降の給付期間の死亡年齢別収益率を示している。生命保険会社の場合には、男子と女子では保険料が違うので、男子と女子それぞれの収益率を図示している。これに対して、図4は、同一の個人年金について、40歳の加入時からわれわれが最大生存年齢とした110歳までの全期間の収益率を示している。

すでに、国民年金基金A型の収益率は、生命保険会社の個人年金の収益率よりも高くなっていると指摘したが、図3はさらに、65歳以降の給付の全期間にわたって、この関係が成り立っていることを示している。それにもまして、ここで注目すべき点は、生命保険会社の個人年金では、男女と



注：国民年金基金は、拠出時、給付時とも非課税である。これに対し、生命保険会社の年金においては、非課税となる拠出は限られており、給付時には課税される。ここでは給付時にのみ20%の税率が課されるものとしている。

図3 死亡年齢別収益率—給付期間



注：国民年金基金は、拠出時、給付時とも非課税である。これに対し、生命保険会社の年金においては、非課税となる拠出は限られており、給付時には課税される。ここでは給付時にのみ20%の税率が課されるものとしている。

図4 死亡年齢別収益率—拠出と給付の全期間

もに75歳の周辺で収益率に落ち込みがみられることである。これは、うえに述べた、「死亡」と「長生き」の2つの保険機能が干渉しあうことによって、2つの保険のはざまである75歳ごろに収益

率の減少が生じたものと思われる。この年齢は、まさに男子の平均余命がつきるころであり、年金として非常に望ましくない結果となっているのである。

この生命保険会社の個人年金の収益率の特異性は、拠出と給付の全期間を示した図4で、いっそう明確になる。この図は、男子だけをとったものであるが、生命保険会社の個人年金の謎が一目して理解できる。すなわち、拠出時と給付時の一時金のため、年金に加入後早期に死亡すれば収益率は高いが、肝心の年金の給付が始まると収益率が低下し、その後死亡時期が遅くなるにつれて、収益率は回復する。このように「死亡」と「長生き」の2つのリスクをカバーしようとする結果、平均余命前後の大切な時期に収益率に谷間が生じる。これが、保険の観点からみて、生命保険会社の個人年金の最大の問題であると思われる。

3. 確定年金と終身年金の選択

個人年金の購入が増大しても、そのほとんどは確定年金であることを指摘した。ここでの目的は、その理由を死亡年齢別の収益率からさぐることである。そこで、終身年金と確定年金の死亡年齢別収益率を比較することにする。

図5は、国民年金基金の終身年金であるA型と、確定年金であるI型の死亡年齢別の収益率を比較

したものである。ここでは、保険の全期間をとった。この図から明らかなように、40歳から80歳までの確定年金のすべての期間にわたって、確定年金の方が終身年金よりも収益率が高い。この図では収益率の格差は判然としていないが、ほぼ1%の格差が生じている。

さて、この図をみて人々は、終身年金を選択するであろうか。その答えは、個人年金の理論を扱った田近・林(1995)で論じたように、長生きによって貯蓄がなくなることに対する人々の危険回避の程度や、生存確率についての個人的なとらえかたによる。しかし、ここでは、問題を単純化して、生存についての不確実性だけを考えることにする。この場合には、長生きをする自信がある人は、終身年金を購入することになるが、問題は、いったいどれほど長生きをする自信があれば、終身年金の契約をするかである。

かりに、契約時40歳の個人が、80歳までしか生きないと確信すれば、図から明らかなように、この個人は終身年金より、確定年金を望むであろう。しかし、84歳以上生きる自信があれば、終身年金の収益率は、確定年金の収益率を超え、終身年金

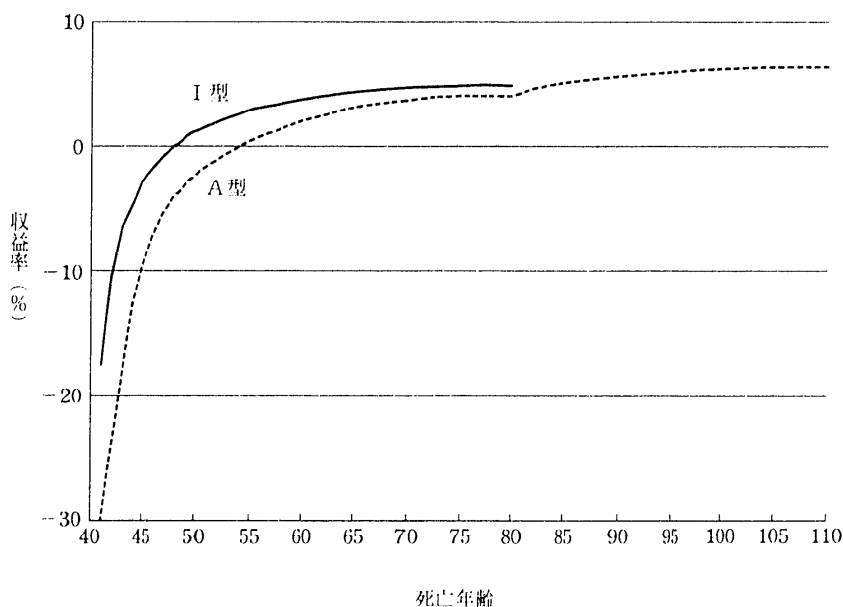


図5 死亡年齢別収益率でみた確定年金と終身年金の比較
国民年金基金A型とI型

を購入するであろう。

ここからさきは、われわれの推測にすぎないが、84歳という年齢は平均的な男子にとって、長すぎるのではないだろうか。40歳の男子の平均余命は、36,7年である。それを超えて、はたして、7,8年も生きる自信があるだろうか。一部保証が付くかもしれないとはいえ、死んでしまえば消えてしまう個人年金を買うより、給付の確定した年金を買う方が、ベターではないのか。後に残される家族への遺産まで考えれば、ますます確定年金の方がベターではないのか。

ここにはまた、男子と女子の間の収益率の格差が潜んでいて、もし男子だけのグループの個人年金があれば、この84歳という分岐的な年齢は、もっと早まるであろう。それが、かりに80歳より早くなれば、終身年金の需要はもっと高いかもしれない。データの制約もあって、われわれは、男子や女子だけのグループにおける生存確率の違いによる収益率の格差については、十分な検討ができなかったが、男子と女子の間の収益率の格差は、確定年金と終身年金の選択を考える場合も重要な要因となっているであろう。

終身年金と確定年金の選択は、たとえ生存の不確実性に対する危険回避の程度を無視しても、生存確率についての個人の信念、遺産動機の強さ、保険市場のフェアネスなどに依存して、断定的な結論を下すことは不可能である。しかし、国民年金基金の検討に限られるとはいえ、確定年金が強く選好される理由は十分あるといえよう。

V む す び

本論文では、個人年金の収益率を推計し、(1)個人年金市場において逆選択が生じているか、および(2)個人年金の収益率が、なぜ不透明なのか、を検討した。国民年金基金、簡易年金、生命保険会社から提供されているさまざまな個人年金を取り上げ、この課題と取り組んだ。ここで、主たる結論をまとめれば以下のようなものである。

(1) われわれの得た、個人年金加入者グループの生命表である、簡易生命保険・郵便年金経験生

命表を使う限り、個人年金市場で、平均的な生存確率をもつ個人が、差別的に取り扱われている(逆選択されている)とはいえない。

(2) しかし、この結論は、ここで使った生命表がどれほど適切であるかに依存している。データの制約があり、この点をこれ以上検討することはできなかった。

(3) 収益率の格差に関して、より興味深かったのは、むしろ男子と女子の間に大きな格差が生じていることである。これは、男女一律の保険料率となっている国民年金基金の場合、とくに著しいことがわかった。

(4) 3つの機関による個人年金の収益率を比較すると、生命保険会社の個人年金の収益率が、きわめて低いことがわかった。死亡年齢別収益率を検討することによって、その原因は、生命保険会社の個人年金には、「死亡」と「長生き」の背反するリスクに対する保険が混在していることによることがわかった。

(5) 男女の収益率の格差は、確定年金と終身年金の選択にも影響を及ぼしていると思われ、その結果、男子の場合、平均余命をはるかに超えて生存する自信がない限り、確定年金が終身年金より選好される可能性がある。

(6) 以上の推計はすべて、ボーナスを考慮しないで行った。国民年金基金C型とIII型を除いて、ここで取り上げたすべての個人年金には、ボーナスの規定があり、これは長期にわたる年金の収益率を不透明にしている。

以上が、ここでの主たる論点である。最後に、今後の個人年金市場を発展させるために重要と思われる点をあげたい。それは、すでにくり返し述べているように、金融資産としての年金の収益率をもっとガラス張りにすることである。そのような指標として、われわれは、年金契約の全期間の平均的収益率である期待内部収益率と、その構成要素に対応する、死亡年齢別収益率を示した。

これらは、年金の加入者の生存確率やボーナスなどの景気変動要因に依存する。そうした、収益率を算出するためにおいた仮定を可能な限り個人に示したうえで、年金の収益率を提示するべきであ

ろう。このような透明な指標をまえに、さまざまな年齢の、男子や女子が、それぞれの嗜好にしたがって将来設計をする。これからの社会の活力を引き出すために、個人個人の個性と自由な選択が、今後ますます求められるなかで、個人年金市場の整備を急がなくてはならないであろう。

参考文献

生命保険文化センター(1993)『生命保険ファクトブック』
社会保険研究所(1993)『国民年金基金の解説』
新日本保険新聞社(1994)『商品研究——年金商品

のすべて』

橘木俊詔・八木 匡・井藤徹也(1993)「年金の経済価値評価」、『生命保険の経済分析』, 日本評論社, pp.133-174

田近栄治・林 文子(1995)「個人年金市場に逆選択は生じているか——国民年金基金のケース」, 『経済研究』, 掲載予定

郵政省簡易保険局(1993)『みなさまの簡易保険'93』

郵政研究所数理研究会(1993)『簡易保険の保険数理入門』, 郵政国際協会

(たちか・えいじ 一橋大学経済学部教授)

(はやし・ふみこ 一橋大学大学院博士課程
日本学術振興会特別研究員)